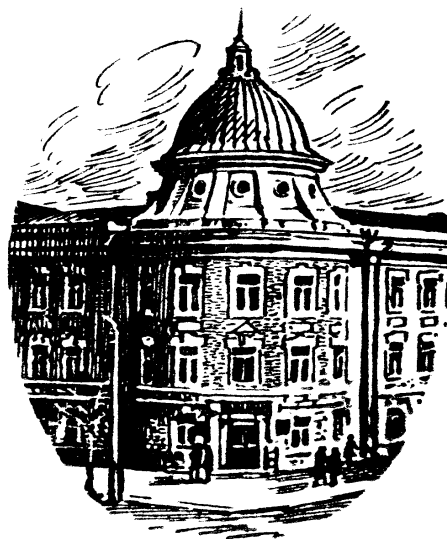


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ (ЭКСПЕДИЦИОННАЯ) ПРАКТИКА
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки: 050100 «Педагогическое образование»
Магистерская программа: «Общая биология»
Квалификация (степень) выпускника: магистр



Пермь
ПГПУ
2011

Рецензент:

кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии, физиологии и медицины
Пермского государственного педагогического университета
Г.И. Дубась

Автор-составитель:

канд. биол. наук, заведующий каф. ботаники Селиванов А.Е.

Рабочая программа **«Научно-исследовательская (экспедиционная) практика»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 050100 «Педагогическое образование».

Рабочая программа предназначена для магистрантов естественнонаучного факультета.

Рекомендовано учебно-методической комиссией естественнонаучного факультета:

Протокол № 4

«22» июня 2011 г.

Председатель УМК _____

Утверждено на заседании

Совета естественнонаучного

факультета:

Протокол № 1

« 13 » сентября 2011 г.

Председатель Совета факультета

Директор библиотеки _____

Содержание

1.	Цели и задачи изучения практики	4
2.	Место практики в структуре ООП	4
3.	Требования к результатам освоения практики	4
4.	Объем практики	5
5.	Содержание практики	5
6.	Структура и содержание самостоятельной работы	8
7.	Форма и содержание промежуточной аттестации.....	9
8.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение практики.....	10
	8.1. Основная литература.....	10
	8.2. Дополнительная литература.....	11
	8.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	11
	8.4. Материально-техническое обеспечение	11

1. Цели и задачи изучения практики

Цель изучения практики - обучение магистрантов навыкам полевой (экспедиционной) научно-исследовательской работы.

Основными задачами учебной практики являются:

- развить первичные навыки самостоятельной полевой научно-исследовательской деятельности магистранта, полученные на предыдущем этапе обучения;
- освоить общие методы научных исследований в экспедиционных условиях;
- применить освоенные методы научной работы при написании магистерской диссертации.

2. Место практики в структуре ООП

Практика является обязательным видом учебной работы магистрантов, входит в раздел «М.3. Практики, НИР».

Для освоения «Научно-исследовательской (экспедиционной) практики» магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные во время прохождения бакалавриата и магистратуры при изучении следующих дисциплин:

1. «Ботаника»;
2. «Практикум по ботанике»,
3. «Современные проблемы биологии»;
4. «Методология и методы научного исследования»;
5. «Биоразнообразие растительного мира Пермского края»,
6. «Основы фитоценологии»,
7. «Экспедиционная исследовательская работа»,
8. «Экология животных».

Освоение практики является необходимой основой для итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения практики

Практика способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению подготовки ВПО 050100 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Общая биология»), характеризующихся:

- **ПК-4** – способностью руководить исследовательской работой обучающихся;
 - **ПК-5** – в области научно-исследовательской деятельности: способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
 - **ПК-17** – в области культурно-просветительской деятельности: способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения;
 - **ПК-18** - готовностью разрабатывать стратегии просветительской деятельности;
 - **ПК-19** - способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций
- ПК-21** - способностью формировать художественно-культурную среду
- В результате изучения практики магистрант должен:

знать:

- основные методы и приемы организации полевых научных исследований;
- методы изучения таксономического биоразнообразия;
- основные методы изучения структуры и динамики биогеоценозов;
- методы обработки первичных научных данных;

уметь:

- планировать полевое научное исследование;
- самостоятельно проводить научное исследование в поле;
- обрабатывать данные наблюдений в природе с использованием соответствующих;
 - создавать и актуализировать базы данных и ГИС для хранения и обработки научных данных;
 - использовать современное оборудование при проведении экспедиционной работы в ходе реализации научной и научно-педагогической деятельности;
 - самостоятельно выбирать наиболее подходящие методы и приборное обеспечение для изучения различных биологических объектов в поле;

владеть:

- навыками проведения научного исследования с экспедиционной частью, техникой и технологий обработки данных;
- навыками проведения научного исследования в экспедиционных условиях.

4. Объем практики

В соответствии с рабочим учебным планом подготовки магистра по направлению 050100.68 «Общая биология» практика «Научно-исследовательская (экспедиционная) практика» является рассредоточенным видом научно-исследовательской работы. Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа, 6 недель) за 4 семестра. Аудиторные занятия по учебному плану не предусмотрены.

Трудоемкость практики в:	Номера семестров:			
	1	2	3	4
неделях		5	1	
зачетных единицах		7	2	
часах		270	54	

5. Содержание практики

Содержательная часть практики «Научно-исследовательская (экспедиционная) практика» определяется руководителем практики для каждого магистранта, с учетом темы его магистерской диссертации, представляет собой индивидуальное полевой научное исследование и выходит за рамки рабочей программы.

Однако в содержании практики должны быть отражены следующие пункты.

1) Практическое освоение методов полевых научных исследований

- ознакомление с научными методиками магистерской специализации;
- с технологией применения методик в исследованиях, способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- участие в проведении научных исследований по программе НИР выпускающей кафедры;
- выступление в рамках научных проектов выпускающей кафедры по теме магистерского исследования.

2) Применение освоенных методов к работе над магистерской диссертацией:

- сбор эмпирических данных по теме магистерского исследования (характеристика эмпирического массива);
- описание применения освоенных методик в теме исследования (соответствующий раздел будущей магистерской диссертации);
- выступление в научной конференции с докладом о результатах исследования, выполненного с применением освоенных методик.

3) Освоение общенаучных методов:

- составление библиографии по теме магистерской диссертации;
- описание состояния разработанности научной проблемы, изучение авторских подходов;
- написание научной статьи (тезисов) по теме магистерской диссертации
- рецензирование научной статьи;

4) Научно-педагогическая работа:

- планирование научно-исследовательской работы школьной инициативной группы, школьного научного кружка;
- планирование конкретной школьной НИР и разработка тем исследований, доступных в школе;
- руководство научной экспедиционной работой студентов бакалавриата или школьников;

4) Научно-просветительская работа:

- планирование, разработка, подготовка эколого-просветительских мероприятий (публичных лекций, классных часов, экскурсий со школьниками и студентами младших курсов и т.п.);

При прохождении научно-исследовательской (экспедиционной) практики при кафедре ботаники могут быть рекомендованы следующие направления исследований:

- изучение таксономического биоразнообразия какой-либо таксономической группы на определенной небольшой территории;
- описание растительности района прохождения практики;
- изучения вторичных сукцессий, проходящих в районе прохождения практики;
- комплексное изучение какого-либо типа растительности, развитого в районе прохождения практики с применением экологического принципа.

По согласованию с руководителем магистерской программы могут быть введены другие темы.

7. Форма и содержание промежуточной аттестации

В ходе выполнения заданий в рамках изучения практики «Научно-исследовательская (экспедиционная) практика» обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для прохождения промежуточной аттестации.

Данный пакет должен включать:

1. Результаты выполнения всех заданий, от научного руководителя в ходе изучения практики.
2. Характеристику, написанную научным руководителем.
3. Отчет, с изложением хода выполнения заданий в рамках прохождения практики, подписанный обучающимся.

Отчет должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- введение;
- методика исследования;
- основная часть;
- эколого-просветительская часть;
- библиографический список

Объем отчета составляет 15-20 страниц машинописного текста (в зависимости от полученных результатов). Шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал.

Титульный лист является первой страницей отчета. Он должен содержать следующие сведения:

- наименование учебного заведения;
- фамилию, имя, отчество лица, проходившего педагогическую практику;
- наименование отчета;
- место и дата составления отчета.

Основная часть отчета должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты научно-исследовательской (экспедиционной) практики.

Введение должно содержать:

- цели и задачи научного исследования, стоящие перед магистрантом;

Методика исследования должна содержать:

- описание методов, использованных магистрантом в ходе выполнения задания;

Основная часть включает:

- краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- результаты обработки полученных данных.
- оценку полноты поставленных задач и степени их реализации.

Эколого-просветительская часть включает:

- разработанный план эколого-просветительских мероприятий на основе проведенного на практике исследования;

- детально разработанный план школьных НИР, связанных с тематикой проведенных исследований.

В качестве приложения к отчету должны быть представлены первичные данные, полученные в ходе проведения полевых работ (допускается предоставление первичных данных в виде электронного приложения).

Отчет должен быть представлен руководителю, и после проверки защищен в присутствии комиссии. Сроки предоставления отчета и защиты отчета определяются учебным планом.

По итогам защиты отчета магистрантам выставляется дифференцированный зачет (отметка).

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение практики

8.1. Основная литература

№ п/п	Автор и название литературного источника	Выходные данные	Краткая аннотация
1.	Андреев Г.И., Барвиненко В.В. и др. Основы научной работы и методология диссертационного исследования	М.: «Финансы и статистика», 2011. – 296 с. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28348	Монография посвящена важной проблеме - основам научной работы в высшем учебном заведении. Рассмотрены такие основополагающие понятия, как принцип, парадигма, концепция и научные категории, в качестве которых выступают теоретическое знание, метод исследования и аргументация. Изложено методологические, логические и философские основания организации научных исследований. Показана последовательность проведения оценки достоверности получаемых результатов, рассмотрены концептуальные вопросы по проблеме подтверждения и опровержения частных научных положений и теорий, концепция моделирования, как процесс эволюции методов научного познания. Приведены методологические основы наиболее важных требований, предъявляемых к научному уровню диссертационных работ, и методологические советы по оформлению полученных научных результатов, отчетных документов и публикаций. Для студентов, аспирантов и научных сотрудников, а также руководителей вузов.

8.2. Дополнительная литература

Дополнительная литература зависит от темы диссертационного исследования магистранта.

8.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (Интернет-ресурсы)

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»

8.4. Материально-техническое и информационное обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение зависит от конкретной темы исследования. Однако для реализации любой темы необходимы:

- компьютерная техника для фиксации данных, ведения базы данных, представления результатов;
- картографические материалы района практики;
- навигационные приборы (компас, горный компас, буссоль, спутниковый навигатор);
- фотографическая техника;
- оборудование для коллекционирования изучаемых организмов;
- приборы (логгеры) для измерения и фиксации важнейших экологических факторов (температура, относительная влажность воздуха, освещенность);
- оборудование для изучения почв (лопаты, почвенные сита, почвенные бюксы, весы и др.).